ANALES DEL MUSEO DE LA PLATA

MATERIALES PARA LA HISTORIA FÍSICA Y MORAL DEL CONTINENTE SUD-AMERICANO

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN

DE

FRANCISCO P. MORENO

Director del Museo

SECCION ZOOLÓGICA

I

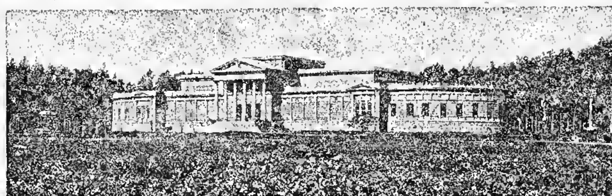
GEOTRIA MACROSTOMA (Burm.) Berg Y THALASSOPHRYNE MONTEVIDENSIS Berg

DOS PECES PARTICULARES

POR EL

Dr. CARLOS BERG,

Director del Museo Nacional de Buenos Aires.



LA PLATA

TALLER DE PUBLICACIONES DEL MUSEO

BERNARD QUARITCH — LONDRES | FELIX LAJOUANE — BUENOS-AIRES | ERNEST LEROUX — PARÍS

MDCCCXCIII

ANALES DEL MUSEO DE LA PLATA

MATERIALES PARA LA HISTORIA FÍSICA Y MORAL DEL CONTINENTE SUD-AMERICANO

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN

DE

FRANCISCO P. MORENO

Director del Museo

SECCION ZOOLÓGICA

I

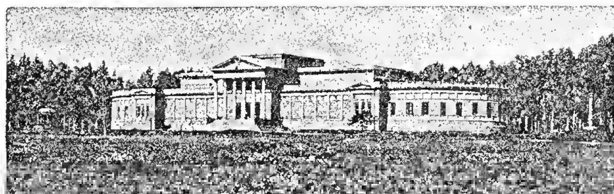
GEOTRIA MACROSTOMA (Burm.) Berg Y THALASSOPHRYNE MONTEVIDENSIS Berg

DOS PECES PARTICULARES

POR EL

Dr. CARLOS BERG,

Director del Museo Nacional de Buenos Aires.



LA PLATA

TALLER DE PUBLICACIONES DEL MUSEO

BERNARD QUARITCH — LONDRES | FELIX LAJOUANE — BUENOS-AIRES | ERNEST LEROUX — PARÍS

MDCCCXCIII

GEOTRIA MACROSTOMA (BURM.) BERG

Y

THALASSOPHRYNE MONTEVIDENSIS BERG

DOS PECES PARTICULARES

POR EL

Dr. CARLOS BERG,
Director del Museo Nacional de Buenos Aires.

I

Geotria macrostoma (BURM.) BERG.

Sobre un pez singular, encontrado hace 25 años en Buenos Aires, y el cual atribuímos ahora al género *Geotria* Gray, dió BURMEISTER una comunicación en *La Tribuna*, (1) con fecha 28 de Setiembre de 1867, de la que extractamos los siguientes datos:

En toda la ciudad se había contado. que el dia 26. á las 8 y media de la mañana, inmediatamente después de un fuerte trueno, que acompañó el último aguacero más copioso de ese día. fué hallado un pescado vivo en la calle de México. Nadie lo conocía. Según unos debía haber caído del cielo, y según otros habría sido trasportado por una trompa de agua desde el río hasta la ciudad. También se contaba que este pez fué presentado al Museo Público, cuyo Director había ofrecido la enorme suma de 15.000 pesos moneda corriente.

En vista de las noticias exageradas, el Dr. BURMEISTER se vió obligado á dar comunicaciones á algunos diarios para esclarecer el asunto. Por estas comunicaciones sabemos que el pez en cuestión fué encontrado aún vivo, en la calle arriba citada. por el hijo de un pintor francés, y que éste lo llevó conservado en aguardiente al Museo el 28 de Setiembre. á la 1 y 30 p. m., de manera que pudo ser examinado por el Director del establecimiento Dr. GERMÁN BURMEISTER. Resultó ser una especie de lamprea (*Petromyzon*). y al parecer nueva para la ciencia ictiológica, aunque muy semejante á un pez que habita ciertos ríos y arroyos de Australia. Peces de este género ó parecidos. se conocen de todas las regiones del globo terrestre. excepto los mares de las zonas frígidas y tropicales. Viven sobre el fondo de los rios. y algunos habitan también las costas del mar de fondo en parte arenoso y en parte fangoso. Por su boca grande, de forma de ventosa. se fijan en piedras ó atacan á otros peces, chupando la sangre de éstos y perforando generalmente su piel por medio de los dientes, de que los más grandes se ven por lo común en la lengua.

Continúa BURMEISTER diciendo, que no debía dudarse que este pez había salido del río con algun objeto, por ejemplo, agarrado al carro de un aguatero. ó al pié de un caballo. medios que lo pueden haber trasportado á larga distancia. La organización del sistema respiratorio permite

---

(1) Véase *La Tribuna*, número 4100, del 2 de Octubre de 1867.

vivir al pez algún tiempo fuera de su elemento líquido, y la cantidad de sangre tomada por succión, lo mantiene, sin duda, unos cuantos días.

El precio que pidió el propietario por el pez, fué de 1.000 pesos, suma demasiado elevada, que no permitió su adquisición para el Museo. Después de haber tomado el Director del Museo una descripción lijera del raro animal acuático y hecho un croquis del mismo, lo devolvió á su dueño.

La descripción científica del pez de que tratamos, la presentó BURMEISTER á la Sociedad Paleontológica en su sesión del 9 de Octubre de 1867 (2). De allí sacamos los datos siguientes:

El pez en cuestión es una especie de lamprea, *(Petromyzon)* y probablemente desconocida hasta hoy, pues no se halla mencionada en la lista de lampreas recién publicada por J. E. GRAY en los *Proceedings of the Zoological Society, XIX*, pág. 235 (1851). Las lampreas forman una familia del órden de los Ciclóstomos, perteneciendo á los peces cartilaginosos, entre los cuales se caracterizan por la boca redonda en forma de ventosa, armada de muchos dientes cónicos puntiagudos en la superficie del embudo en que se prolonga la boca, y, además, por las siete aberturas respiratorias á cada lado del cuerpo, detrás de la cabeza.

La nueva especie, dice BURMEISTER, propongo llamarla *Petromyzon macrostomus*. Tiene la longitud de 40 centímetros, y la forma prolongada cilíndrica, como la de todas las especies conocidas, pero bastante comprimida á los dos lados, principiando su cuerpo, inmediatamente detrás de la gran ventosa, con una vejiga faríngea oval del tamaño de un huevo de paloma, y adelgazándose de una altura de 55 milímetros poco á poco hasta la punta de la cola. Su superficie sin escamas se halla revestida de una mucosa de color plomo en la parte dorsal, y de un color blanquizco en la inferior. La boca grande, de forma de ventosa, mide 6 centímetros de diámetro vertical, y se abre en diámetro transversal hasta 8 centímetros, doblándose las márgenes un poco al interior de la circunferencia. Los bordes de la ventosa llevan una franja de pequeños lóbulos membranosos, que aumentan en toda la circunferencia de 72 á 74. La superficie de la ventosa está cubierta de muchos dientes pequeños, cónicos, muy puntiagudos, un poco encorvados hácia el interior y puestos en fila regulares. Se cuenta ocho filas concéntricas, y en la fila mas externa, que tiene los dientes de mayor tamaño, como 24 á cada lado, y en la fila interior, como 12 á cada lado. Estos dientes faltan por completo en la parte media más angosta del labio inferior de la ventosa. La abertura central, ó boca propiamente dicha, mide 3 centímetros en el diámetro transversal y 4 centímetros en el perpendicular; su circunferencia no tiene dientes, pues la primera fila interna dista bastante de la márgen de la boca. Pero en la entrada hay una almohada carnosa, la lengua, armada de tres (3) dientes grandes, recorvados, muy duros y puntiagudos, de los cuales el del medio es de la mitad del tamaño de los dos laterales. Estos tres dientes están unidos por una sustancia intermedia común.

Detrás de la ventosa sigue la cabeza, bien marcada por un surco circular, que se distingue de la ventosa, por ser más gruesa y un poco más convexa. Debajo de la cabeza hay una bolsa, que principia bien separada de la ventosa y se extiende hasta la primera abertura respiratoria. Arriba de esta bolsa, que incluye una cantidad de sangre trasluciente por la pared y que tiene 4 centímetros de largo y la forma de un huevo de paloma, se vé al lado posterior de la cabeza el ojo bastante grande y á 7 milímetros de distancia de la margen superior de la ventosa. La primera abertura respiratoria dista 16 milímetros del ojo y es un poco más baja que éste, colocándose inmediatamente sobre el borde posterior de la bolsa; los otros orificios respiratorios siguen en fila recta, distando 5 milímetros la una de la otra.

El cuerpo detrás del último orificio respiratorio, disminuye poco á poco, tanto en altura como en anchura, y no muestra nada de particular. Cerca de su parte posterior hay tres pequeñas aletas membranosas: dos prolongadas triangulares en el medio de la superficie dorsal y otra

(2) Véase *Anales del Museo Público de Buenos Aires*. I: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, pág. XXXVI (1870-74).
(3) Es un solo diente con tres puntas.

elíptica en la extremidad del cuerpo. Esta última tiene 45 milímetros de largo; la posterior dorsal 5 centímetros y la anterior 4, distando ésta de la otra 2 milímetros. El ano se halla debajo de la parte anterior más alta de la segunda aleta dorsal y dista 7 centímetros de la punta de la cola.

Habían transcurrido más de 25 años, sin que nadie hubiera vuelto á ver el pez descrito por el Dr. BURMEISTER, ó sin que álguien hubiese tratado de este pescado tan particular. Sólo el conocido ictiólogo Dr. ALBERTO GUENTHER, en vista de la autoridad de BURMEISTER, lo enumera en su catálogo de los peces del Museo Británico (4), colocándolo como especie problemática en el género *Petromyzon*.

Fué muy grande mi alegría, cuando á fines del año 1890, trajo el pescador del Museo de Historia Natural de Montevideo un ejemplar de un pez extraño, el cual había recogido cerca de la isla de Flores, á alguna distancia de Montevideo, y que por las investigaciones resultó ser el famoso *Petromyzon macrostomus* de BURMEISTER.

Segun el estado actual de la ciencia ictiológica, y como lo había ya supuesto GUENTHER, el pez en cuestión no pertenece al género *Petromyzon*. La estructura de la boca y la segunda aleta dorsal separada de la anal, lo atribuyen al género *Geotria* Gray.

Doy una descripción de sus caractéres específicos, para que pueda ser distinguido de las demás especies del particular género.

Geotria macrostoma (BURM.) BERG.

Lám. I.

Lamina maxillaris angusta lobulis quattuor valde humilibus fere inermis instructa; lobulis mediis parvissimis, tuberculis minutis uno vel duobus prœditis, laterali multo magis extenso, altiore, medio triangulariter subacuminato. Lamina mandibularis humilissima, mutica. Labrum superius discum suctorium magnum, subcircularem, ad latera valde amplificatum formans; margine labri deflexo: dentibus suctoriis conicis, acuminatis, in medio labri minoribus, in series decem vel undecim transversales dispositis, ad latera oblique currentibus, serie externa e dentibus fere quinquaginta formata. Labrum inferius parvissimum serie singula dentibus parvis subtriangularibus et in medio labri obsoletis instructum. Margo ipse labiorum amborum lobulis parvis membranosis ornatus. Lingua valde carnosa. Dens lingualis validus tricuspidatus, cuspide medio-posteriori lateralibus dimidio fere breviore. Saccus pharyngeus longus et latus. Pinna prima dorsalis a secunda admotum remota, secunda a caudali parum separata.

Plumbeus, ex parte ardosiacus, pinnis ad basin nigricantibus, sacco pharyngeo infra sordide albido.

Patria: Flumen Rio de la Plata, prope Buenos Aires et Montevideo.

El ejemplar que posee el Museo de Historia Natural de Montevideo, y que me sirve para hacer el diagnóstico, tiene 44 centímetros de largo, 33 milímetros de alto y 15 de ancho en la parte media del cuerpo. El diámetro vertical de la ventosa de la boca mide cerca de 6 centímetros y el transversal, con el borde labial desplegado, 9 centímetros. El diente lingual alcanza al costado la altura de 12 milímetros, midiendo las puntas ó picos laterales, dirigidos hácia atrás, 8 milímetros, y el pico medio posterior 5 milímetros. La bolsa faríngea tiene una extensión longitudinal de 6 centímetros, y llega hasta el tercer orificio respiratorio; su altura en el medio es de 4 y su ancho de 4 y medio centímetros, sin extensión; extendida á los dos lados, llega á tener una anchura de 6 y medio centímetros. La primera aleta dorsal tiene 5 centímetros de largo, por 10 á 11 milímetros de alto, y la segunda 45 por 15 á 16 milímetros. Al ejemplar en cuestión falta la parte terminal de la cola, la cual ya había perdido el pez mucho tiempo antes de ser capturado, lo que se vé por la perfecta cicatrización de la extremidad caudal.

(4) Véase GUENTHER, Catalogue of the Fishes in the British Museum. VIII, p. 506 (1870).

II

Thalassophryne montevidensis BERG.

El género *Thalassophryne* Gthr, (5), perteneciente á la división de los peces Acantopterígios coto-scombriformes, y á la familia de los Batráquidos, se caracteriza principalmente por la primera aleta dorsal representada por sólo dos radios espinosos, los cuales son huecos, lo mismo que la espina del opérculo, y tienen por objeto conducir el contenido venenoso de una glándula säquiforme, situada cerca de la base de dichas espinas.

El aparato venenoso de la *Thalassophryne*, es el más desarrollado que se conoce entre los peces. Se compone de las dos espinas que forman la primera aleta dorsal y de la espina con que está armada la parte supero-posterior del opérculo. Estas espinas son en su forma y extructura algo parecidas á los dientes ponzoñosos de las víboras, y comunican con una pequeña bolsa, cuyo contenido venenoso llevan hácia afuera, aprovechándolo para su defensa. La bolsa segrega el veneno desde la pared mucosa y se halla inmediatamente debajo de la piel gruesa, la cual envuelve las espinas hasta cerca de su extremidad. No existiendo una capa muscular especial, debe suponerse que la eyaculación del veneno se efectúa en el pez vivo por la simple presión á que está sujeta la bolsa venenosa en el momento en que la espina entra en un objeto extraño.

El ejemplar de *Thalassophryne* examinado aún vivo, al ser tocado, mostró movimientos convulsivos, los cuales producían impresiones parecidas á las que se experimentan por descargas eléctricas de poco poder.

Hasta ahora se conocían solamente dos especies del género *Thalassoprhyne*, la una (*Th. maculosa* Gthr.) de Puerto Cabello (Colombia) y la otra (*Th. reticulata* Gthr.) de Panamá. Un hallazgo hecho cerca de la ciudad de Montevideo, viene á aumentar el número de las especies.

Nuestra nueva especie, á que damos el nombre de *Thalassophryne montevidensis*, muestra algunas diferencias genéricas ó amplía los caractéres del género, lo que se vé por la fórmula de los radios de las aletas dorsales; también en la aleta anal hay una modificación: existen los dos primeros radios algo separados de los demás.

Vá en seguida la descripción de este nuevo pez.

Thalassophryne montevidensis BERG, n. sp.

Lám. II.

Obscure isabellina, nigro vel fusco-variegata, parte postica corporis (parte caudali) dilutiore isabellina fasciis tribus latis nigricantibus ornata; ventre pectoreque sordide albidis. Longitudo corporis cum cauda 16; circumferentia basis capitis 14, altitudo corporis 4, basis caudæ 3 cm.

D 2/ 2/16. *A* 2/14 *vel* 16. *V* 1/2. *P* 16.
Patria: Montevideo, in aqua salsa.

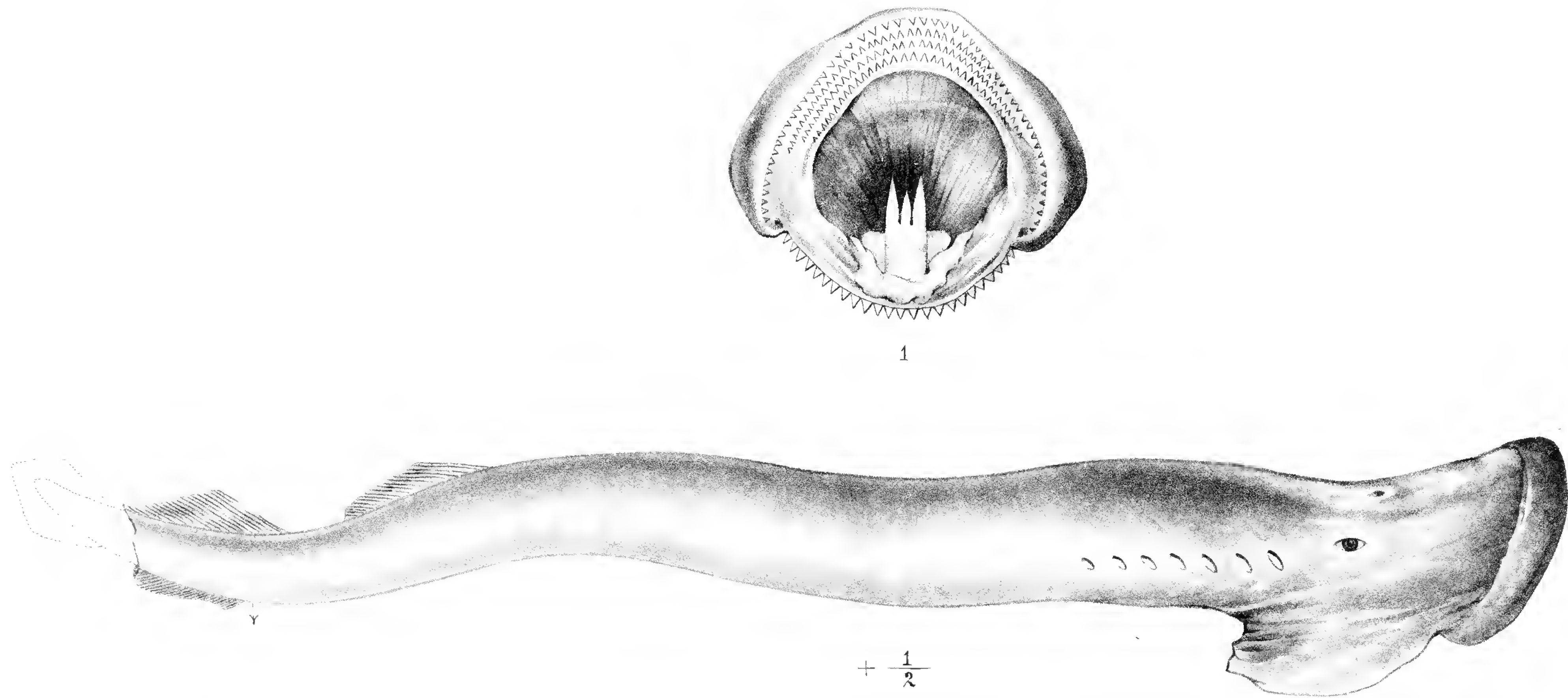
De forma de renacuajo. La cabeza es mucho más ancha que larga y bastante deprimida, contenida tres veces en la longitud total del cuerpo, sin la cola. El hocico es súmamente corto, obtuso, con la abertura de la boca muy poco oblícuamente ascendente, pero la parte mentoniana algo prominente, redondeada é inferiormente provista de pequeños lóbulos dirigidos hácia los costados. La boca es muy ancha y casi transversal. Los dientes son cónicos y obtusos, formando una série en el premaxilar, y una en la mandíbula; los de la mandíbula y del premaxilar son dirigidos hácia adentro, y los del maxilar hácia afuera. Los ojos son pequeños y dirigidos hácia

(5) Véase GUENTHER, Catalogue of the Fishes in the British Museum. III. pág. 174 (1861). — SAVTSCHENKO, Atlas des Poissons vénéneux p. 39, pl. 10, fig. 1 (1886).

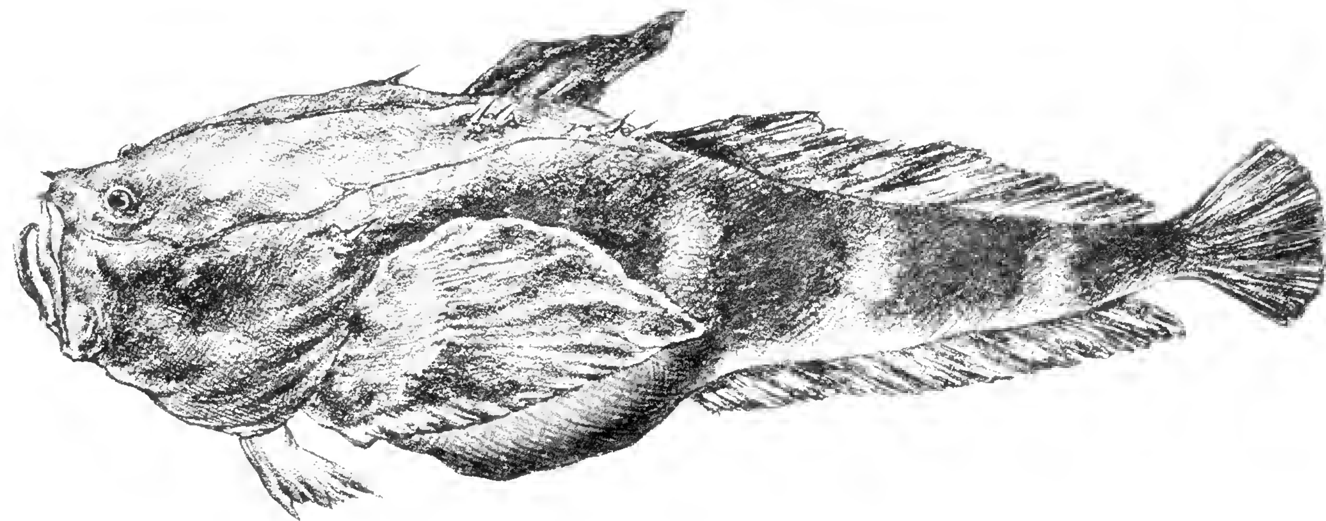
arriba y adelante: el espacio interorbital es del doble de la extensión del espacio entre el ojo y el borde de la boca. La espina hueca del opérculo es bastante corta; algo más largas y fuertes son las dos espinas huecas dorsales, provistas de un surco largo y ancho en la mitad terminal y situadas á igual distancia de la base de la cabeza y las dos espinas de la aleta dorsal propiamente dichas. Estas dos últimas espinas radiales son relativamente pequeñas, y en su mayor parte cubiertas por la piel blanda y desnuda. Las aletas son bastante carnosas. La dorsal es mucho más alta que la ventral, y ambas tienen la misma extensión y ocupan toda la parte comprimida del cuerpo, terminando antes de comenzar la caudal. Las pectorales oblícuamente redondeadas sobrepasan la base de la dorsal y anal; las ventrales tienen los radios poco definidos; la caudal tiene la extremidad redondeada y los rádios muy implantados en la piel gruesa. Los canales mucíferos, muy abiertos y blancos. se dirigen desde la mejilla, sobre la cabeza (donde describen un pequeño arco al lado exterior del ojo) y el dorso, convergiendo poco á poco al acercarse á la aleta dorsal, donde se unen con la línea lateral, que está muy próxima á dicha aleta. Este canal no está abierto, ó al menos no es blanco, arriba de la parte supero-basilar del opérculo. Existen, además, algunos poros alargados, especie de incisiones (3 por lo general), cerca de la base de la cola.

Es de color isabelino impuro, con muchas infuscaciones en la cabeza y la parte anterior del cuerpo (predominando allí un pardo oscuro), y tres anchas fajas laterales pardas, inferiormente algo abreviadas; en la parte comprimida del cuerpo, que parece negruzca, se ven tres listas transversales angostas isabelinas. La parte inferior de la cabeza es leonina, marmoreada de fusco, y el vientre muestra una coloración de un blanco amarillento impuro. Las aletas son pardas (las ventrales más bien grisáceas), con los bordes blanquizcos, excepto la dorsal que es casi uniformemente fusca.

Fué pescado cerca de Montevideo, en agua salada. El ejemplar típico pertenece al Museo de Historia Natural de Montevideo.



GEOTRIA MACROSTOMA (BURM.) BERG.



THALASSOPHRYNE MONTEVIDENSIS BERG.

ANALES DEL MUSEO DE LA PLATA

SUMARIO DE LOS TOMOS I, II Y III

Tomo I.—Seccion de Historia Americana I. —*Ulrich Schmidel*, por Bartolomé Mitre, con 7 láminas en el texto. — Sección de Arqueología I. — *Notas Arqueológicas*, por S. A. Lafone Quevedo, con 6 figuras en el texto. — Sección de Historia Americana II. — *El Génesis de la Revolución é Independencia de la América Española*, por Andrés Lamas, con 28 figuras en el texto y dos sueltas. — Paleontología Argentina I. — *Catálogo de los Pájaros fósiles de la República Argentina*, por F. P. Moreno y A. Mercerat, con 21 láminas sueltas, conteniendo 364 figuras.

Tomo II. — Han aparecido las siguientes partes : Sección Geológica y Mineralógica I. — (*Provincia de Mendoza*). *Observaciones sobre el mapa del Departamento de Las Heras*, por Germán Ave Lallemant, con una carta geológica-topográfica en colores. — Sección Arqueológica (Provincia de Catamarca) II. — *Las Ruinas del Pueblo de Watungasta*, por Gunardo Lange y S. A. Lafone Quevedo, con 12 figuras en el texto y 1 plano. — III. *Las Ruinas de la Fortaleza del Pucurá*, por Gnnardo Lange, con 11 ilustraciones en el texto y 3 planos. — Seccion de Historia General I. — *Documentos históricos relativos al Descubrimiento de la Fotografía*, por el Dr. P. N. Arata, con 10 facsímiles. — Seccion Zoológica I. — *Geotria Macrostoma* (Bnrm.) Berg. y *Thalassophryne Montevidensis* (Berg.), por el Dr. Cárlos Berg, Director del Colegio Nacional de Buenos Aires.

Tomo III. — La Imprenta en el Virreinato del Rio de la Plata, por el Dr. J. Toribio Medina, conteniendo además del *Prefacio*, etc., con 10 figuras en el texto: — I. *Historia y Bibliografía de la Imprenta en el Paraguay*, con 20 ilustraciones en el texto y 28 láminas sueltas. — II. *Historia y Bibliografía de la Imprenta en Córdoba del Tucumán*, con 12 ilnstraciones en el texto y 1 lámina suelta. — III. *Historia y Bibliografía de la Imprenta en Buenos Aires;* con 83 ilustraciones en el texto y 24 láminas sueltas. — IV. *Historia y Bibliografía de la Imprenta en Montevideo*, con 12 ilustraciones en el texto y 3 láminas sueltas.

PUBLICACIONES DEL MUSEO DE LA PLATA

Los **Anales del Museo de La Plata** se dividen en las siguientes secciones :

Geografía	Biología	Anatomía y Fisiología	Lingüística
Geología y Mineralogía	Paleontología	Antropología	Historia
Matemáticas, Física y Química	Botánica	Etnología	Bellas Artes
	Zoología	Arqueología	Industria

Cada sección contendrá trabajos especiales con paginación diferente cada uno, de modo que puedan coleccionarse en la forma que más convenga.

La **Revista del Museo de La Plata** contendrá trabajos originales sobre ciencias físico-naturales y morales, reproducciones de los que hayan sido publicados en el extranjero sobre las mismas materias y que interesen á los estudiosos argentinos, y el movimiento de las colecciones del Museo.

Se suscribe á estas publicaciones en la Secretaria del Museo de La Plata, en las casas editoras de Felix Lajouane, *Buenos-Aires*, Bernard Quaritch en *Londres* y Ernest Leroux, en *París*.

La correspondencia que se relacione con el Museo de La Plata y sus publicaciones debe ser dirigida á

FRANCISCO P. MORENO,
DIRECTOR DEL MUSEO DE LA PLATA.
Provincia de Buenos-Aires, República Argentina.

PUBLICATIONS DU MUSÉE DE LA PLATA

Les **Annales du Musée de La Plata** comprennent les sections suivantes :

Géographie	Biologie	Anatomie et Physiologie	Linguistique
Géologie et Minéralogie	Paléontologie	Anthropologie	Histoire
Mathématiques, Physique et Chimie	Botanique	Ethnologie	Beaux Arts
	Zoologie	Archéologie	Industrie

Chaque section comprendra des travaux particuliers avec pagination spéciale chacune, de manière qu'ils pourront se collectionner séparément.

La **Revue du Musée de La Plata** comprendra des travaux originaux sur les sciences physiques, naturelles et morales, des reproductions de travaux publiés à l'étranger, d'un intérêt réel pour les hommes d'étude argentins, et le mouvement des collections du Musée.

Les souscriptions à ces publications sont reçues au Secrétariat du Musée de La Plata, et chez les éditeurs : Felix Lajouane à *Buenos-Aires*, Bernard Quaritch à *Londres* et Ernest Leroux, à *Paris*.

La correspondance qui concerne le Musée de La Plata ou ses publications sera adressée comme suit :

FRANCISCO P. MORENO,
DIRECTOR DEL MUSEO DE LA PLATA.
Provincia de Buenos-Aires, República Argentina.